

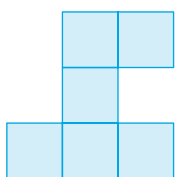
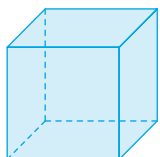
# RAZONAMIENTO VISUAL ESPACIAL

(PÁG. 127)

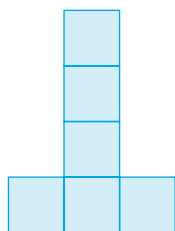
## NIVEL I

En cada caso, ¿cuáles de los desarrollos corresponden al sólido mostrado?

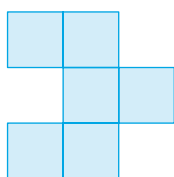
1



I



II



III

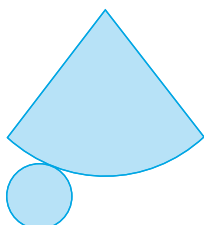
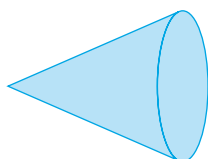
A) I

☒ B) II

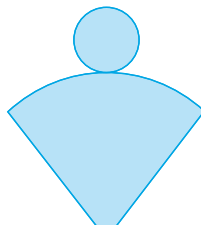
C) III

D) II y III

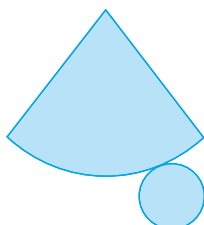
2



I



II



III

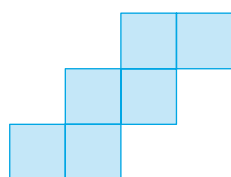
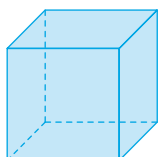
A) I

B) II

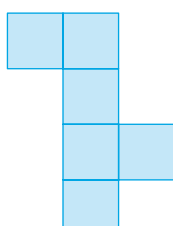
C) III

☒ D) Todos

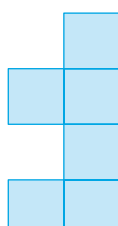
3



I



II



III

☒ A) I y II

B) II y III

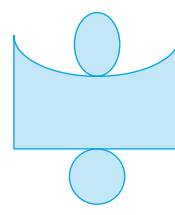
C) I y III

D) II

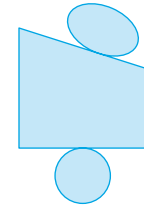
## NIVEL II

En cada caso, ¿cuáles de los desarrollos corresponden al sólido dado?

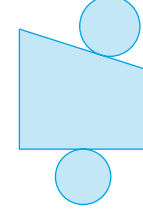
4



I



II



III

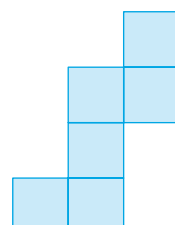
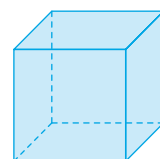
☒ A) I

B) II

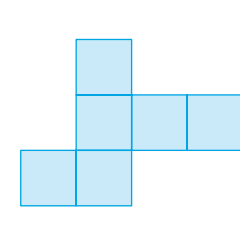
C) III

D) II y III

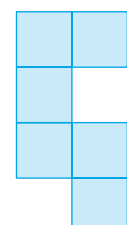
5



I



II



III

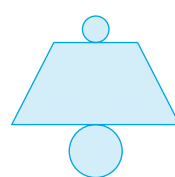
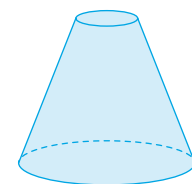
A) I y III

B) II y III

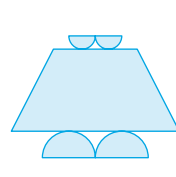
☒ C) I y II

D) III

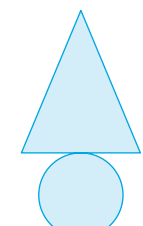
6



I



II



III

☒ A) I

B) II y III

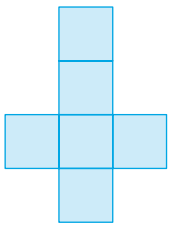
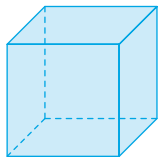
C) I y III

D) II

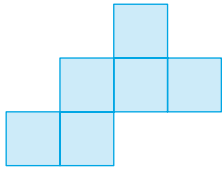
**NIVEL I**

En cada caso, ¿cuáles de los desarrollos corresponden al sólido mostrado?

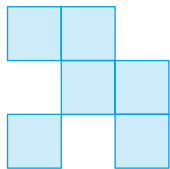
7



I



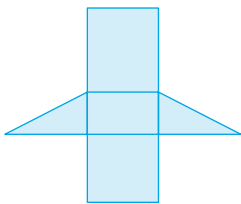
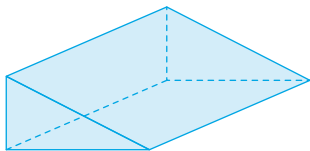
II



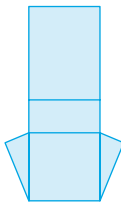
III

- A) I    **B) I y II**    C) III    D) II y III

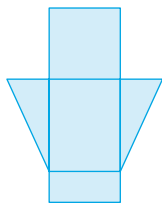
8



I



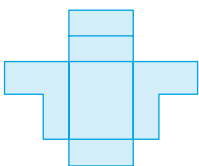
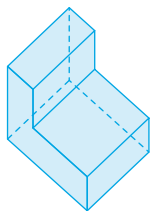
II



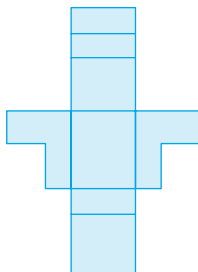
III

- A) I**    B) II    C) III    D) II y III

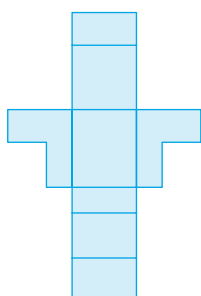
9



I



II



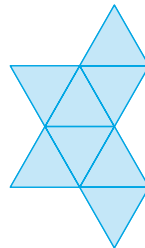
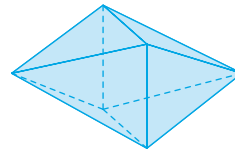
III

- A) I    B) II    **C) III**    D) Ninguno

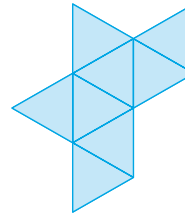
**NIVEL II**

En cada caso, halla los desarrollos que corresponden al sólido dado.

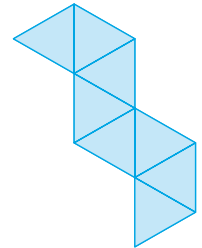
10



I



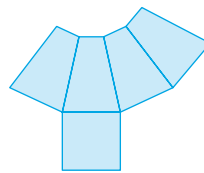
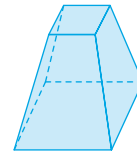
II



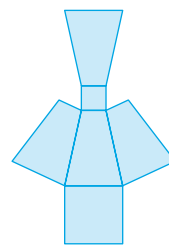
III

- A) I, II y III**    B) I y II    C) II y III    D) I y III

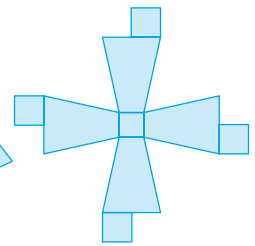
11



I



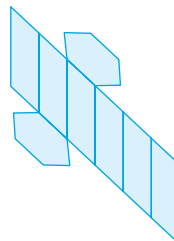
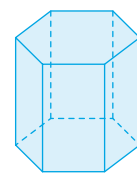
II



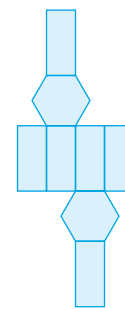
III

- A) I y III    B) I y II    **C) II y III**    D) II

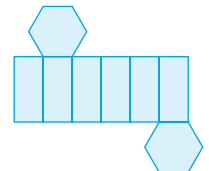
12



I



II



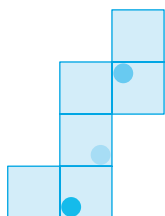
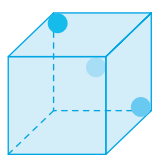
III

- A) I y II    **B) II y III**    C) I y III    D) II

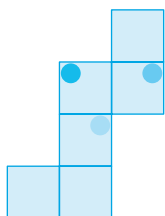
**NIVEL I**

¿Cuál o cuáles de los desarrollos corresponden al diseño gráfico del sólido mostrado en cada caso?

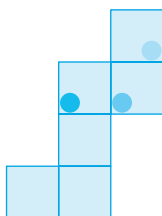
13



I



II



III

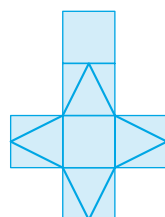
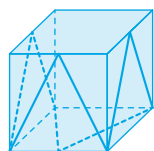
A) I

**B) II**

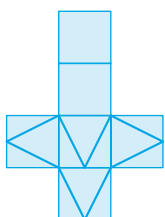
C) III

D) II y III

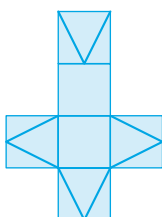
14



I



II



III

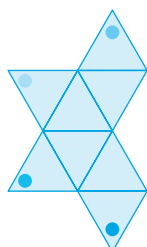
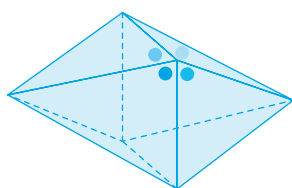
A) I

**B) II**

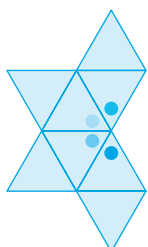
C) III

D) Ninguno

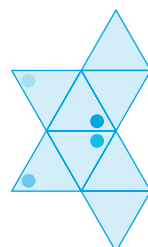
15



I



II



III

**A) I y II**

B) II y III

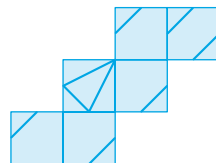
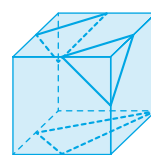
C) I y III

D) II

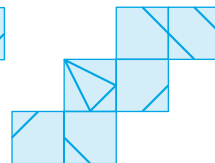
**NIVEL II**

¿Cuál o cuáles de los desarrollos corresponden al diseño gráfico del sólido mostrado en cada caso?

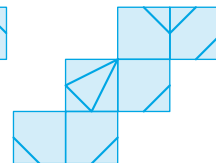
16



I



II



III

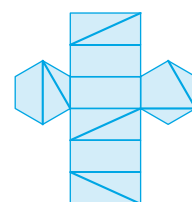
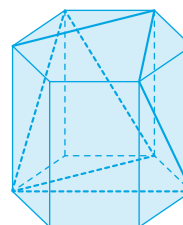
A) I

B) II

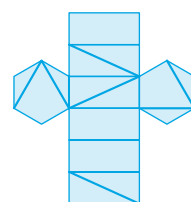
**C) III**

D) Ninguno

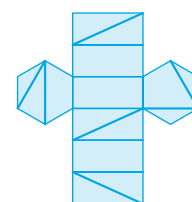
17



I



II



III

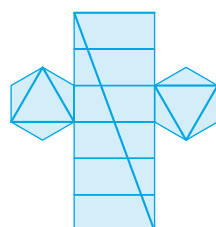
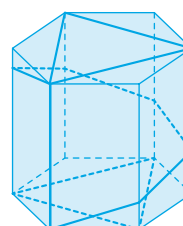
A) I y III

B) II y III

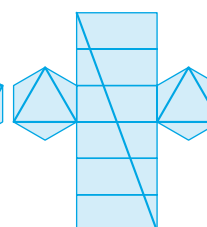
C) I y II

**D) III**

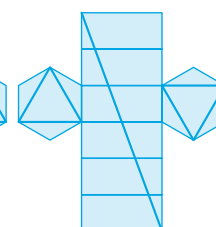
18



I



II



III

A) I y II

B) II y III

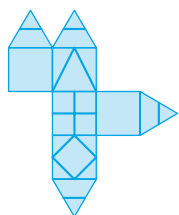
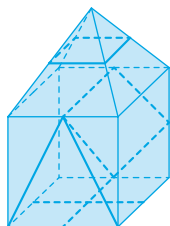
**C) I y III**

D) II

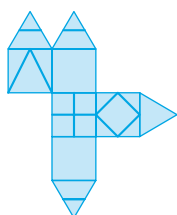
**NIVEL I**

¿Cuál o cuáles de los desarrollos corresponden al diseño gráfico del sólido mostrado en cada caso?

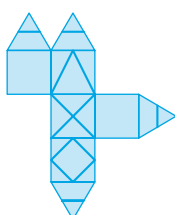
19



I



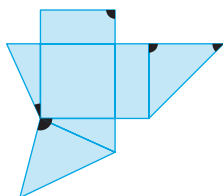
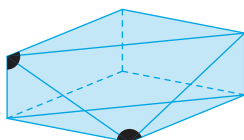
II



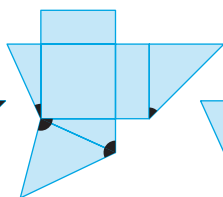
III

- A) I    B) II    C) III    D) II y III

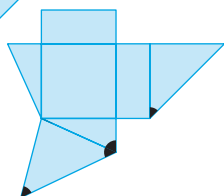
20



I



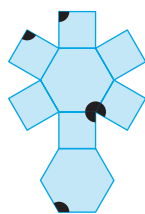
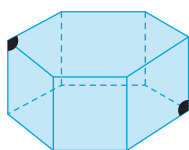
II



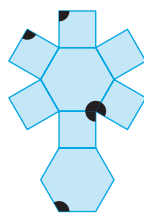
III

- A) I    B) II    C) III    D) I y III

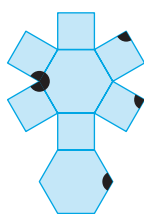
21



I



II



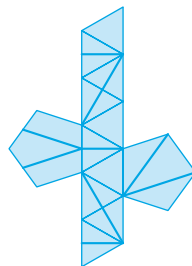
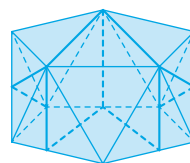
III

- A) I y II    B) II y III    C) III    D) Todos

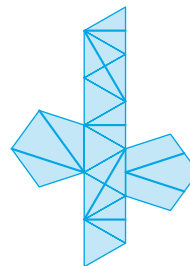
**NIVEL II**

¿Cuál o cuáles de los desarrollos corresponden al diseño gráfico del sólido mostrado en cada caso?

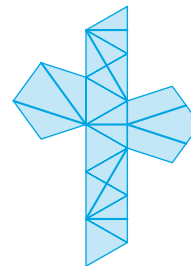
22



I



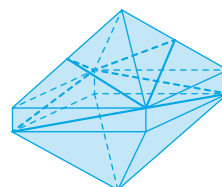
II



III

- A) I, II y III    B) I y II    C) II y III    D) III

23



I



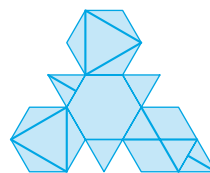
II



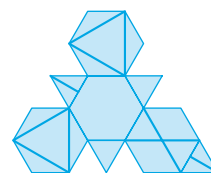
III

- A) I y III    B) I y II    C) I    D) II y III

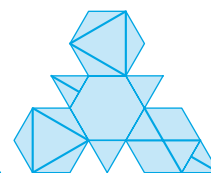
24



I



II



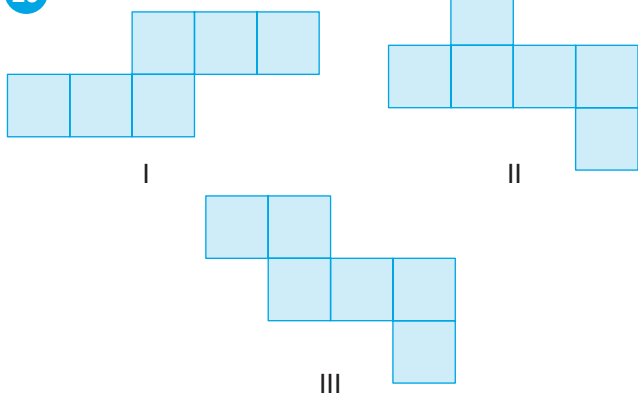
III

- A) I    B) II    C) III    D) Ninguno

**NIVEL I**

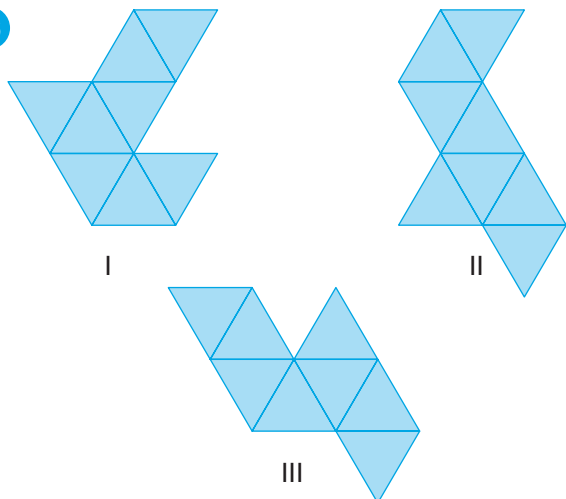
¿Cuál o cuáles de los siguientes desarrollos forman un sólido geométrico?

25



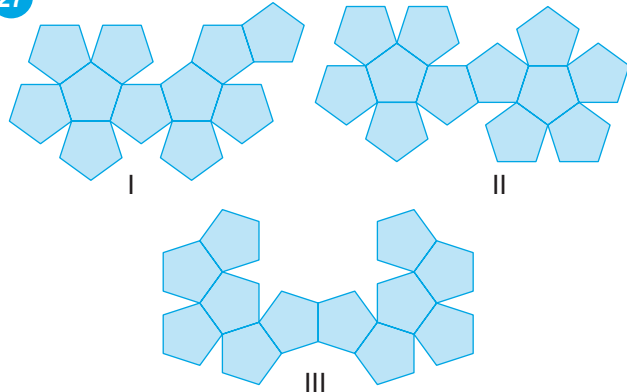
- A) I y II    B) I y III    C) II y III    **D) Todos**

26



- A) I    B) II    C) III    **D) Todos**

27

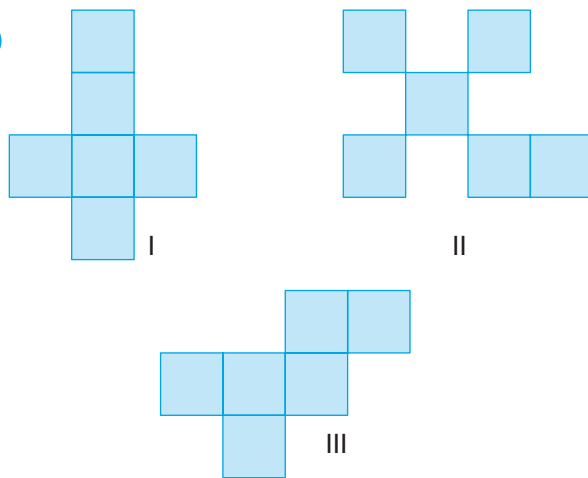


- A) I y II    B) II y III    C) I y III    **D) II**

**NIVEL II**

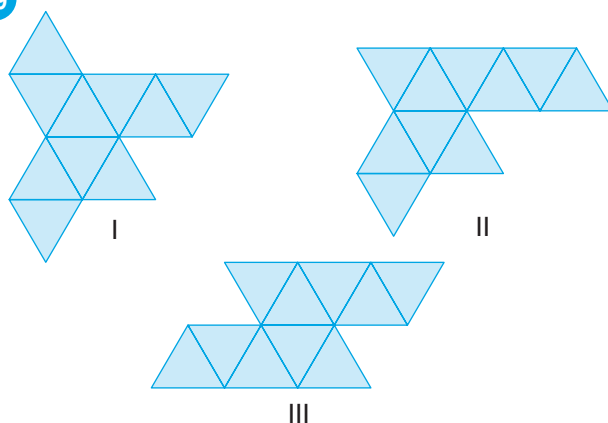
¿Cuál o cuáles de los siguientes desarrollos forman un sólido geométrico?

28



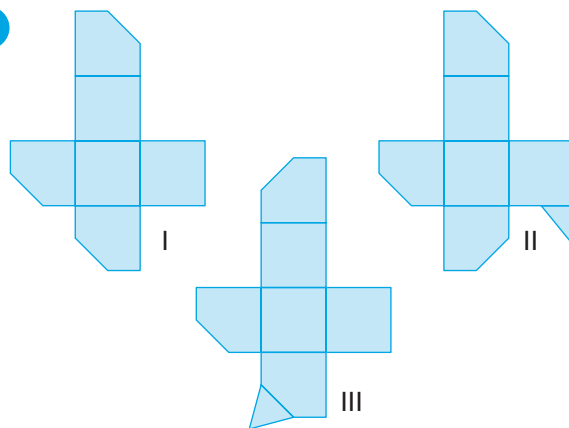
- A) I y III**    B) II y III    C) III    D) Todos

29



- A) I y III**    B) II    C) III    D) I y II

30

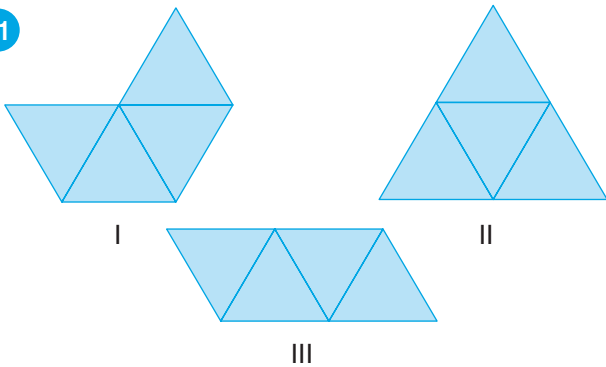


- A) I    B) II    **C) III**    D) II y III

**NIVEL I**

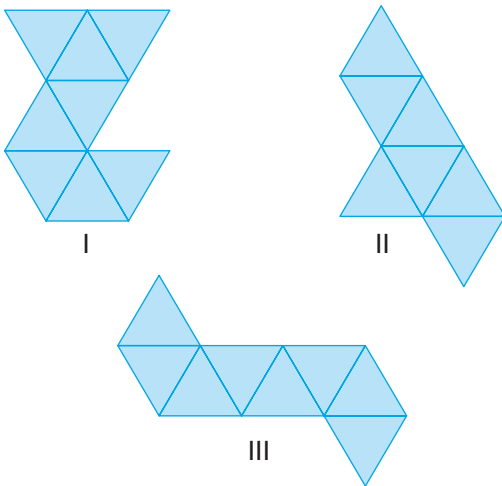
¿Cuál o cuáles de los siguientes desarrollos forman un sólido geométrico?

31



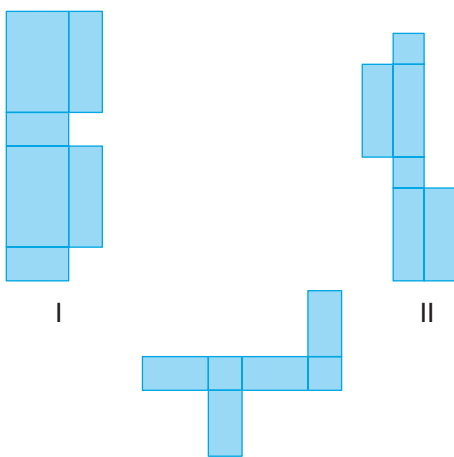
- A) I      B) I y II      **C) II y III**      D) II

32



- A) I      B) II      C) III      **D) I y III**

33

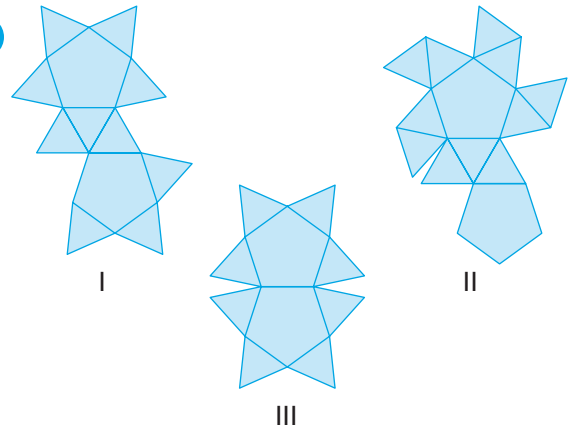


- A) I      B) II      C) III      **D) II y III**

**NIVEL II**

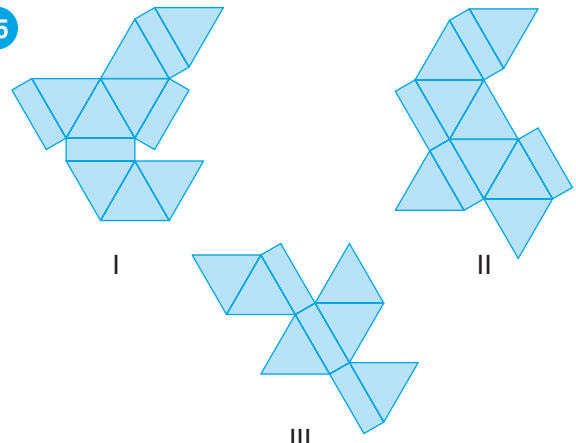
¿Cuál o cuáles de los siguientes desarrollos forman un sólido geométrico?

34



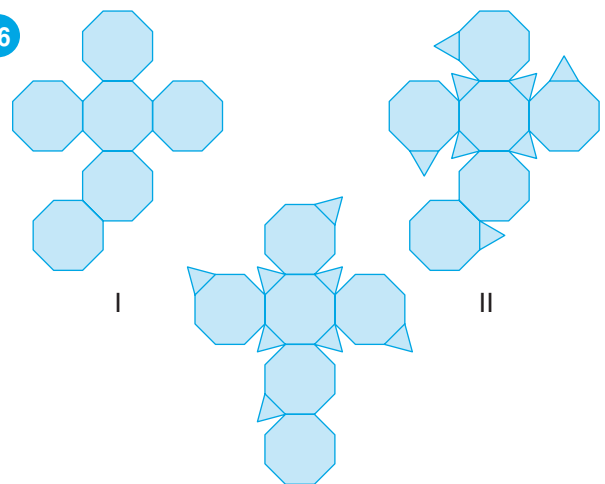
- A) I**      B) I y II      C) II y III      D) I y III

35



- A) I      B) II      **C) III**      D) I y II

36



- A) I      B) II      **C) III**      D) Ninguno

## Para tener en cuenta

En estas actividades tienes que hallar la cantidad de cubos que están en contacto con el cubo que se encuentra numerado o resaltado. Se considera que dos cubos están en contacto o se tocan cuando estos están unidos ya sea por sus caras, sus aristas o sus vértices. Con estas actividades buscamos incrementar tu capacidad de observación, concentración, y sobre todo, tu capacidad de abstracción.

### EJEMPLO 10

¿Cuántos cubos tocan el cubo ①?



#### SOLUCIÓN

- Para encontrar el número de cubos que tocan el cubo ①, descomponemos el sólido así:



- Se observa que el cubo está en contacto con los demás, de la siguiente manera.  
 Por contacto entre las caras: 1  
 Por contacto entre las aristas: 4  
 Por contacto entre los vértices: 4

Por lo tanto, el cubo ① está en contacto con 9 cubos.

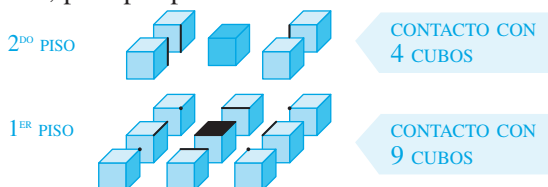
### EJEMPLO 11

¿Cuántos cubos tocan el cubo rojo (oscuro)?



#### SOLUCIÓN

- Similar al ejemplo anterior, descomponemos el sólido, pero por pisos. Así:

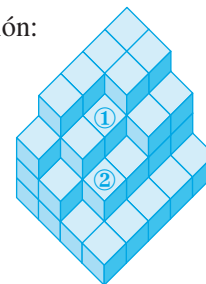


- Observa que el cubo rojo se encuentra sobre un piso conformado por 9 cubos; siempre estará en contacto con todos ellos. Si el cubo está en el mismo piso, estará en contacto sólo con 8.

Luego, el cubo rojo estará en contacto con 13 cubos.

### EJEMPLO 12

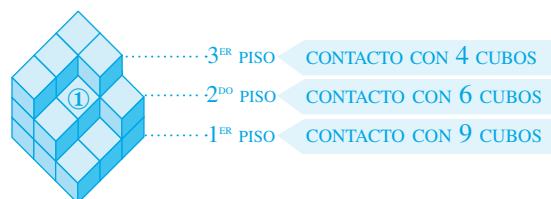
Observa la siguiente construcción:



#### SOLUCIÓN

- ¿Cuántos cubos tocan el cubo ①?

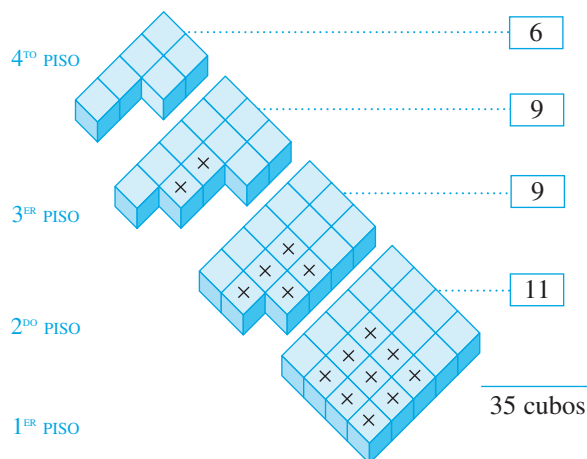
- Para encontrar el número de cubos que tocan el cubo ①, separamos un bloque convenientemente, como se indica:



Luego, 19 cubos tocan el cubo ①.

- ¿Cuántos cubos no están en contacto con el cubo ②?

- Separamos los cubos por pisos, recordando que si en algún piso aparece un cubo, estos continuarán hasta el primer piso. Marcamos los que están en contacto y contamos los otros.



Luego, 35 cubos no están en contacto con el cubo ②.

37 1<sup>er</sup> piso: 8  
2<sup>do</sup> piso: 5  
Total: 13

Rpta. B

38 3<sup>er</sup> piso: 3  
2<sup>do</sup> piso: 6  
Total: 9

Rpta. C

39 3<sup>er</sup> piso: 1  
2<sup>do</sup> piso: 8  
1<sup>er</sup> piso: 9  
Total: 18

Rpta. B

40 Cubo ①	Cubo ②
3 <sup>er</sup> piso: 1	2 <sup>do</sup> piso: 2
2 <sup>do</sup> piso: 1	1 <sup>er</sup> piso: 3
1 <sup>er</sup> piso: 3	5
5	
Total: 5 + 5 = 10	

Rpta. A

41 Cubo ①	Cubo ②
3 <sup>er</sup> piso: 2	3 <sup>er</sup> piso: 1
2 <sup>do</sup> piso: 8	2 <sup>do</sup> piso: 3
1 <sup>er</sup> piso: 9	1 <sup>er</sup> piso: 4
19	8
Total: 19 + 8 = 27	

Rpta. C

42 Cubo ①	Cubo ②
3 <sup>er</sup> piso: 1	3 <sup>er</sup> piso: 1
2 <sup>do</sup> piso: 3	2 <sup>do</sup> piso: 5
1 <sup>er</sup> piso: 9	1 <sup>er</sup> piso: 9
13	15
Total: 13 + 15 = 28	

Rpta. D

43 Cubo ①  
2<sup>do</sup> piso: 5  
1<sup>er</sup> piso: 7  
12  
Total: 5 + 7 = 12

Rpta. D

44 Al que está debajo del cubo ③.  
3<sup>er</sup> piso: 3  
2<sup>do</sup> piso: 6  
1<sup>er</sup> piso: 6  
15

Rpta. B

45 Cubo ④	Cubo ⑤
3 <sup>er</sup> piso: 2	3 <sup>er</sup> piso: 3
2 <sup>do</sup> piso: 4	2 <sup>do</sup> piso: 5
6	1 <sup>er</sup> piso: 9
	17

Rpta. A

46

No tocan:

15

28

35  
78

Rpta. C



47 Cubo ①

3 <sup>er</sup> piso:	4
2 <sup>do</sup> piso:	5
1 <sup>er</sup> piso:	8
	<u>17</u>

Rpta. B

48 Debajo del cubo ②

3 <sup>er</sup> piso:	3
2 <sup>do</sup> piso:	4
1 <sup>er</sup> piso:	6
	<u>13</u>

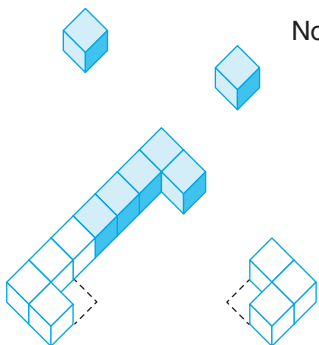
Rpta. D

49 Cubo ②	Cubo ③	Cubo ④
4 <sup>to</sup> piso: 1	3 <sup>er</sup> piso: 1	2 <sup>do</sup> piso: 2
3 <sup>er</sup> piso: 2	2 <sup>do</sup> piso: 3	1 <sup>er</sup> piso: 5
2 <sup>do</sup> piso: 5	1 <sup>er</sup> piso: 6	<u>7</u>
<u>8</u>	<u>10</u>	

Total:  $8 + 10 + 7 = 25$

Rpta. B

50



No tocan: 4<sup>to</sup> piso: 2

3<sup>er</sup> piso: 5

2<sup>do</sup> piso: 12

1<sup>er</sup> piso: 18  
37

Rpta. B

51 Cubo ①

2 <sup>do</sup> piso:	5
1 <sup>er</sup> piso:	9
	<u>14</u>

Rpta. B

52 Cubo ①

2 <sup>do</sup> piso:	4
1 <sup>er</sup> piso:	8
	<u>12</u>

Rpta. C

53 Cubo ①

3 <sup>er</sup> piso:	2
2 <sup>do</sup> piso:	3
1 <sup>er</sup> piso:	7
	<u>12</u>

Rpta. D

54 Debajo del cubo ①

3 <sup>er</sup> piso:	6
2 <sup>do</sup> piso:	8
1 <sup>er</sup> piso:	9
	<u>23</u>

Rpta. B

55 Debajo del cubo ①

3 <sup>er</sup> piso:	1
2 <sup>do</sup> piso:	5
1 <sup>er</sup> piso:	9
	<u>15</u>

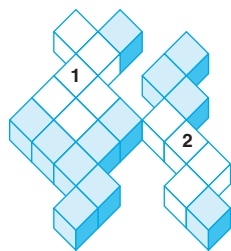
Rpta. B

56 Debajo del cubo ①

2 <sup>do</sup> piso:	5
1 <sup>er</sup> piso:	4
	<u>9</u>

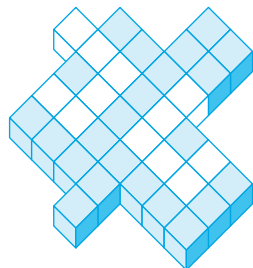
Rpta. A

57



No tocan:

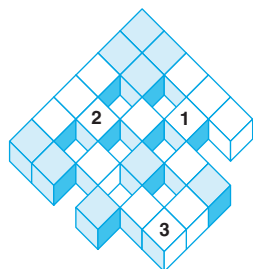
2<sup>do</sup> piso: 12



1<sup>er</sup> piso:  $\frac{21}{33}$

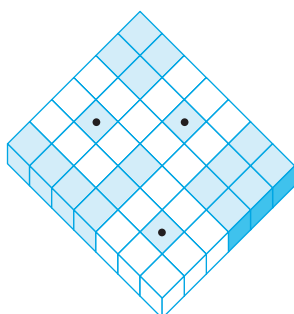
Rpta. B

58



No tocan:

2<sup>do</sup> piso: 9



1<sup>er</sup> piso:  $\frac{16}{25}$

Rpta. D

59 Debajo del cubo ③

2<sup>do</sup> piso: 8  
1<sup>er</sup> piso:  $\frac{8}{16}$

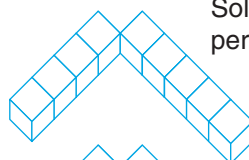
Rpta. B

60

4<sup>to</sup> piso: 3  
3<sup>er</sup> piso: 2  
2<sup>do</sup> piso:  $\frac{4}{9}$

Rpta. B

61

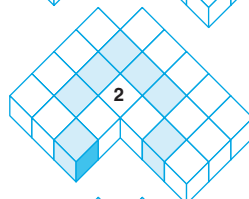


Solo tocan al cubo ② y ③  
pero no a ambos:

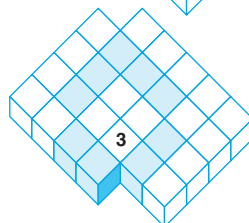
5<sup>to</sup> piso: 0



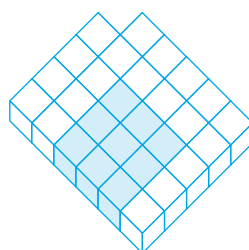
4<sup>to</sup> piso: 5



3<sup>er</sup> piso: 7



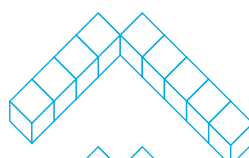
2<sup>do</sup> piso: 9



1<sup>er</sup> piso:  $\frac{9}{30}$

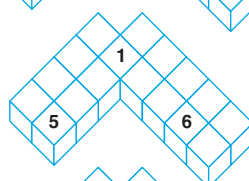
Rpta. C

62

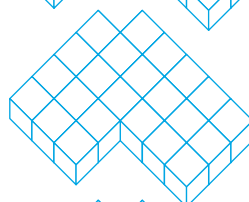


No tocan:

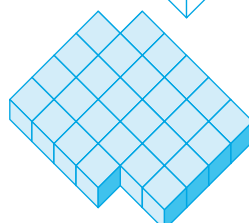
5<sup>to</sup> piso: 0



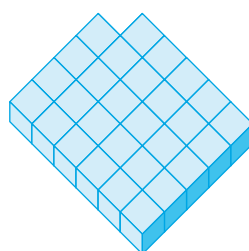
4<sup>to</sup> piso: 0



3<sup>er</sup> piso: 0



2<sup>do</sup> piso: 27

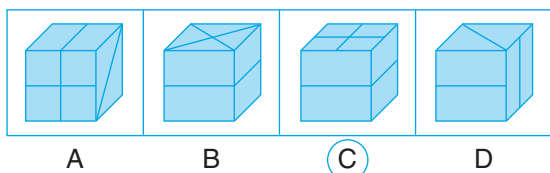
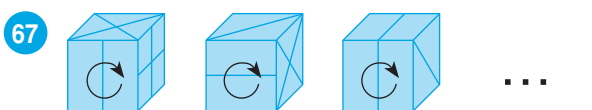
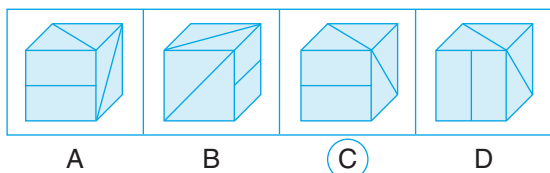
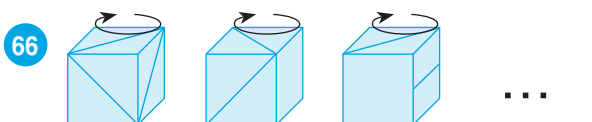
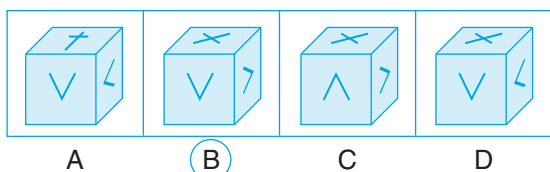
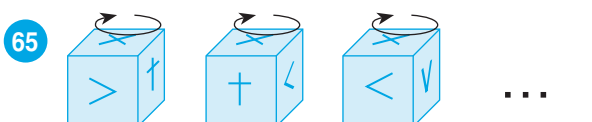
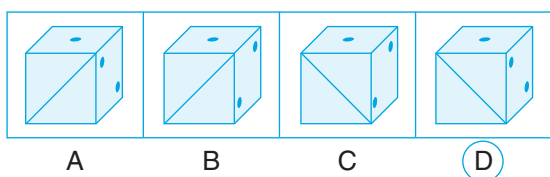
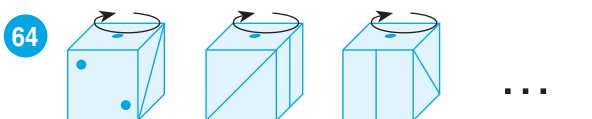
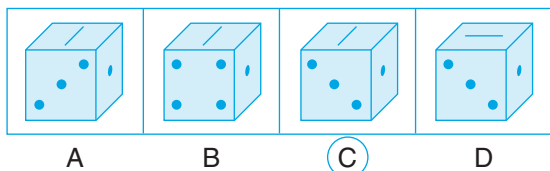
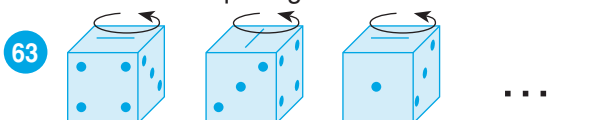


1<sup>er</sup> piso:  $\frac{29}{56}$

Rpta. D

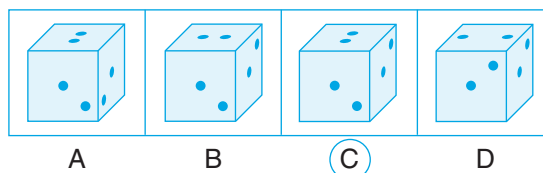
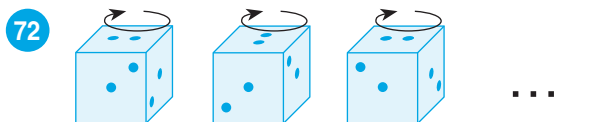
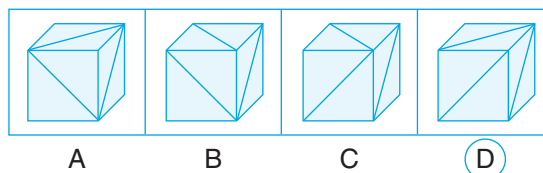
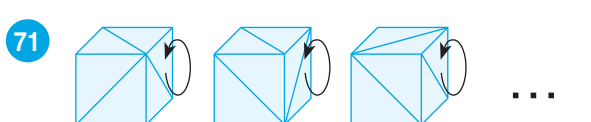
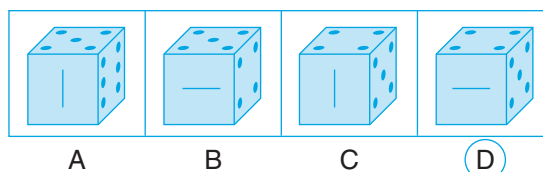
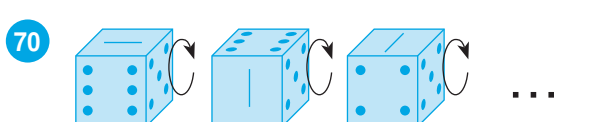
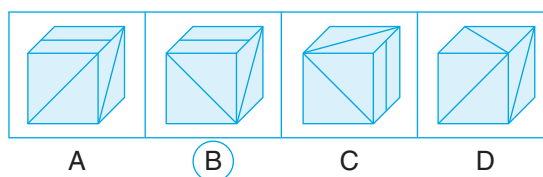
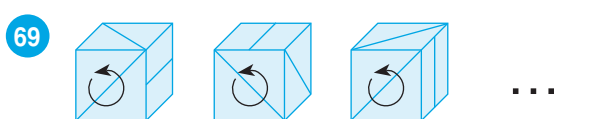
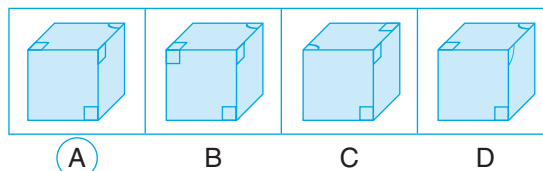
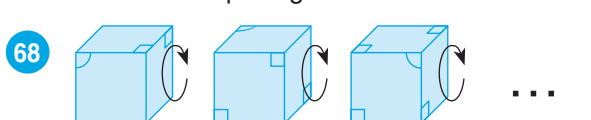
**NIVEL I**

Identifica el dado que sigue en cada secuencia.



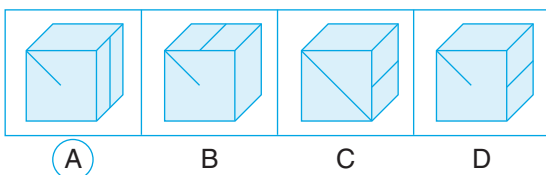
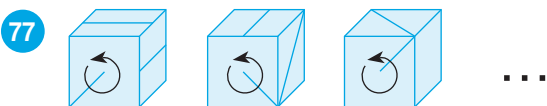
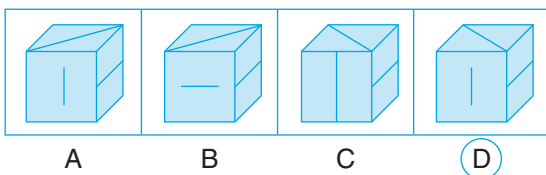
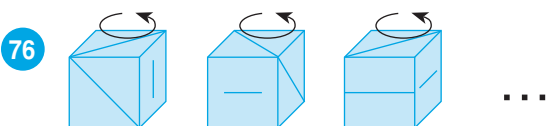
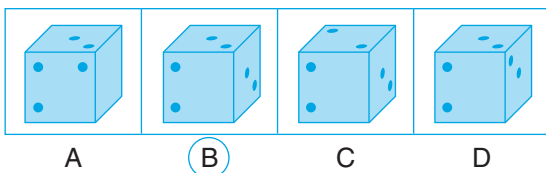
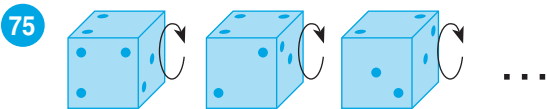
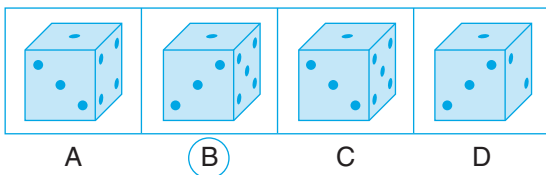
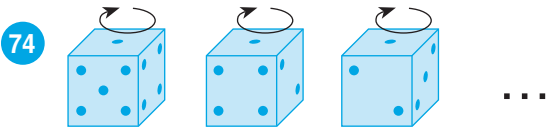
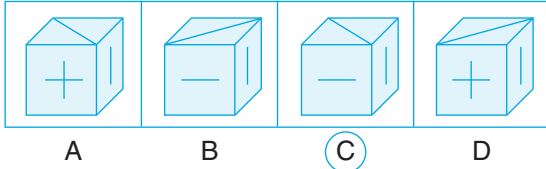
**NIVEL II**

Identifica el dado que sigue en cada secuencia.



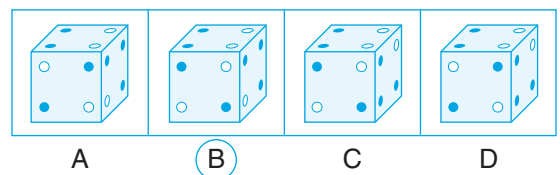
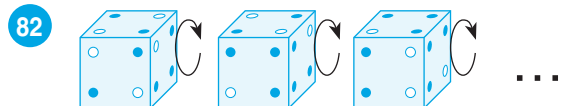
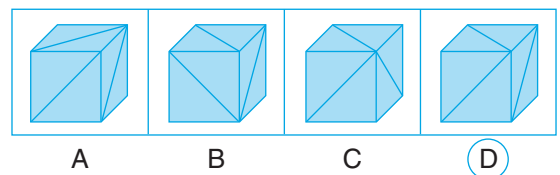
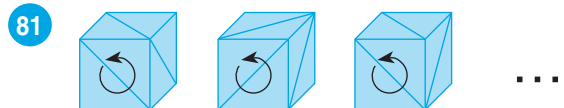
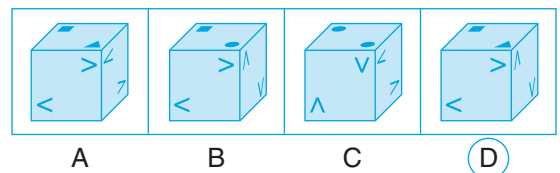
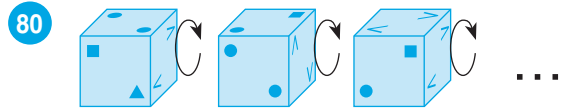
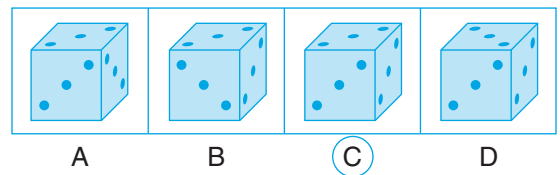
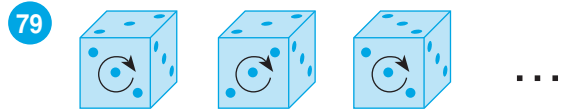
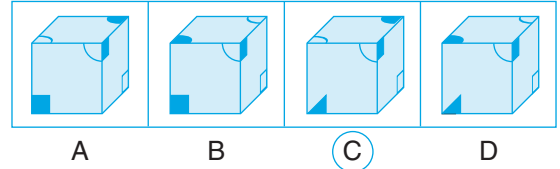
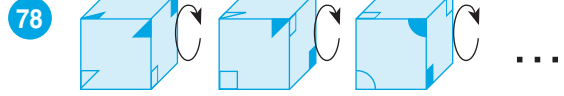
**NIVEL I**

Identifica el dado que sigue en cada secuencia.



**NIVEL II**

Identifica el dado que sigue en cada secuencia.



**NIVEL I**

En cada grupo, identifica los números que corresponden a la ficha marcada con los signos de interrogación.

83

invierte

$3 + 1 = 2$   
 $2 + 1 = 6$

- A) 3-0; 2-6  
C) 4-0; 2-3  
B) 2-1; 2-4  
D) 4-0; 2-6

84

$1 + 4 = 5$   
 $3 + 4 = 7$   
 $1 + ? = 1$   
 $? + 3 = 3$

- A) 1-4; 3-3  
C) 1-3; 2-2  
B) 2-4; 2-2  
D) 2-3; 3-1

85

$5 - 4 = 1$   
 $5 - 4 = 1$   
 $4 - 3 = 1$   
 $4 - 3 = 0$

- A) 1-2; 1-0  
C) 1-3; 2-1  
B) 1-3; 1-0  
D) 1-6; 2-1

86

Sobra: 3 - 1

Rpta. D

87

Sobra: 4 - 2

Rpta. C

**NIVEL II**

Halla el valor de  $(a + b + c + d)$ .

88

$a = 8$   
 $b = 2$

- A) 8  
B) 9  
C) 10  
D) 11

89

$c = 6$   
 $d = 4$

- A) 14  
B) 19  
C) 17  
D) 15

90

Sobra: 0-0

Rpta. B

91

Sobran: 0-5 y 2-4

Rpta. D

92

Rpta. C

93

Rpta. D

### NIVEL I

En cada grupo, identifica los números que corresponden a la ficha marcada con los signos de interrogación.

94

del 1 al 6

- A) 1-3; 2-5  
B) 2-3; 3-2  
C) 2-4; 3-1  
D) 1-2; 0-2

95

del 1 al 6

- A) 6-3; 3-1  
B) 6-3; 2-0  
C) 6-2; 0-2  
D) 6-1; 2-3

96

del 1 al 6

- A) 2-1; 4-2  
B) 1-3; 6-3  
C) 2-3; 5-3  
D) 3-1; 4-3

97

del 1 al 6

Sobra: 2-2

Rpta. C

98

del 1 al 6

Sobra: 3-1

Rpta. B

### NIVEL II

Halla el valor de  $(a + b) - (c + d)$ .

99

del 1 al 6

- A) 0 B) 2 C) 4 D) 1

100

del 1 al 6

$$(a + b) - (c + d) = (0 + 4) - (2 + 5) = -3$$

- A) 4 B) -3 C) 3 D) 1

101

del 1 al 6

Dos arreglos distintos y en ambos sobran 4 piezas.

Rpta. D

102

del 1 al 6

Sobra: 1

Rpta. A

103

del 1 al 6

Rpta. C

104

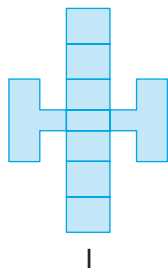
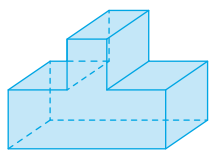
del 1 al 6

Rpta. C

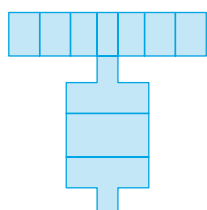
# Desarrollo de sólidos

¿Cuál o cuáles de los siguientes desarrollos corresponden al sólido mostrado?

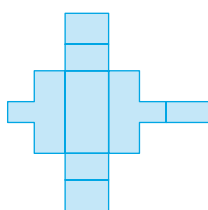
105



I



II



III

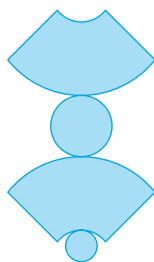
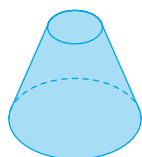
A) I

**B) II**

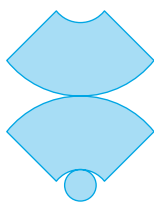
C) III

D) II y III

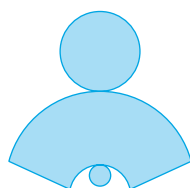
106



I



II



III

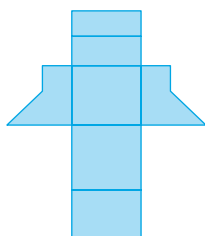
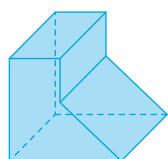
A) I

B) II

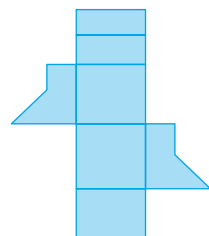
**C) III**

D) I y III

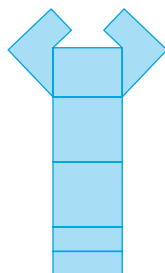
107



I



II



III

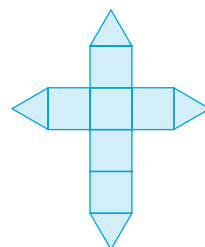
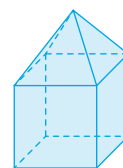
A) I y II

B) II y III

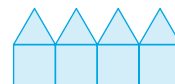
**C) I y III**

D) II

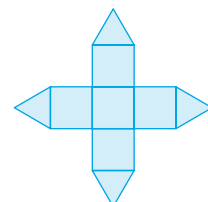
108



I



II



III

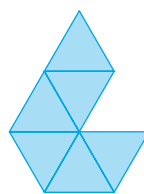
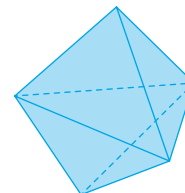
A) I

B) II

**C) III**

D) II y III

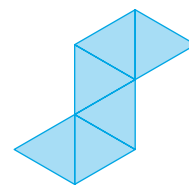
109



I



II



III

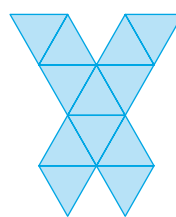
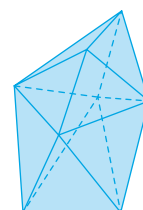
A) I y III

B) II y III

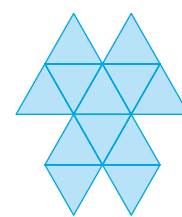
C) I y II

**D) III**

110



I



II



III

A) I

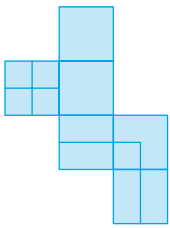
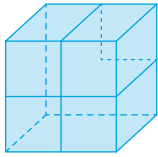
B) II

**C) III**

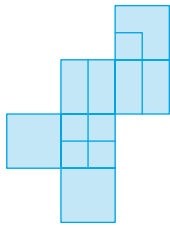
D) Todos

¿Cuál o cuáles de los siguientes desarrollos corresponden al diseño gráfico del sólido mostrado en cada caso?

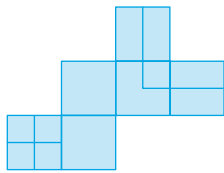
111



I



II



III

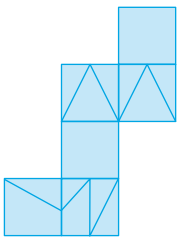
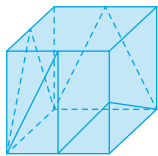
A) I

B) II

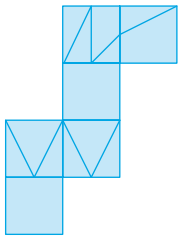
C) III

**D) Todos**

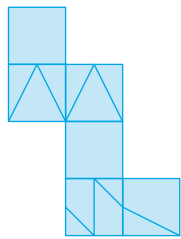
112



I



II



III

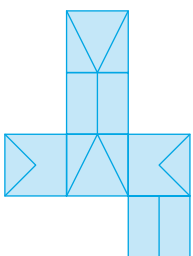
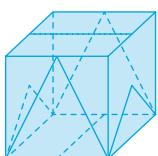
**A) I**

B) II

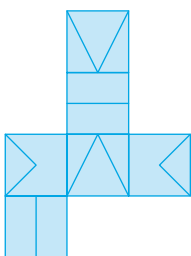
C) III

D) I y III

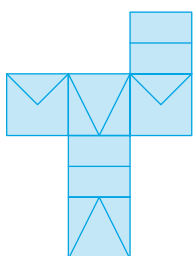
113



I



II



III

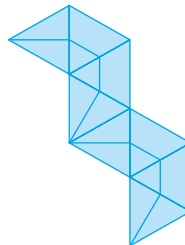
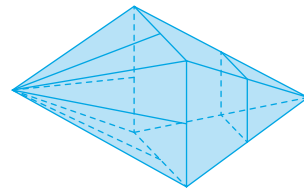
A) I

B) II

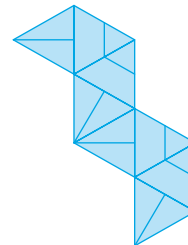
**C) III**

D) Ninguno

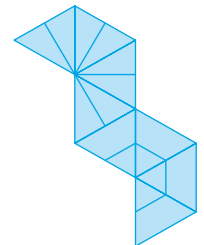
114



I



II



III

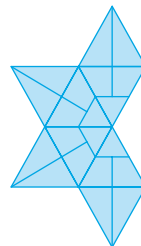
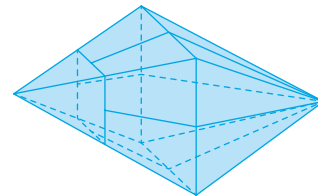
A) I, II y III

B) I y II

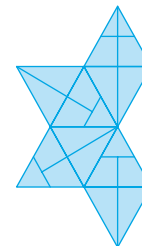
**C) II y III**

D) I y III

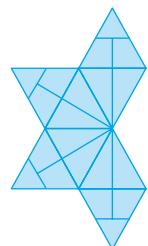
115



I



II



III

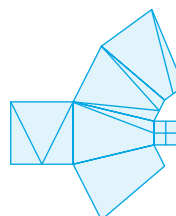
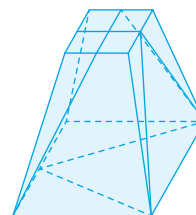
A) II y III

B) I y II

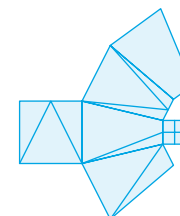
**C) I y III**

D) II

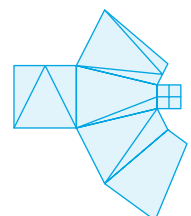
116



I



II



III

**A) I**

B) II

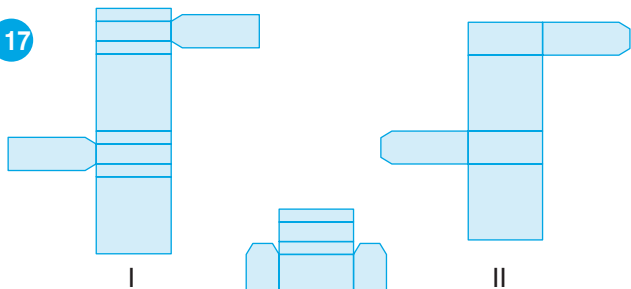
C) III

D) I y III



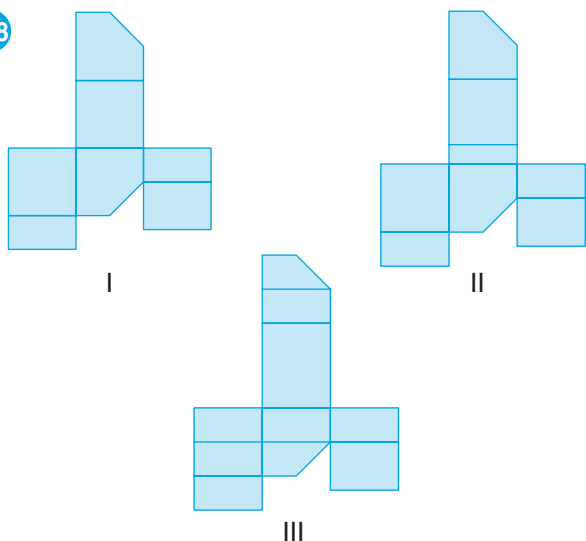
¿Cuál o cuáles de los siguientes desarrollos forman un sólido geométrico?

117



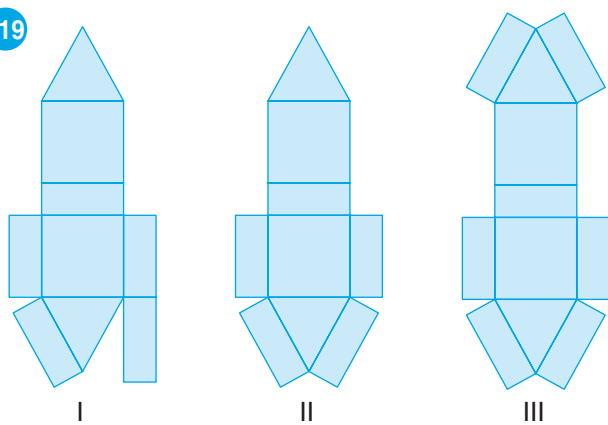
- A) I      B) II      **C) III**      D) I y III

118



- A) I**      B) II      C) III      D) Ninguno

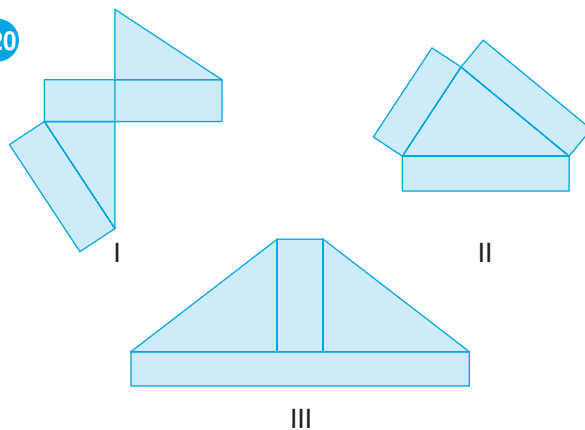
119



- A) I y II**      B) II y III      C) I y III      D) II

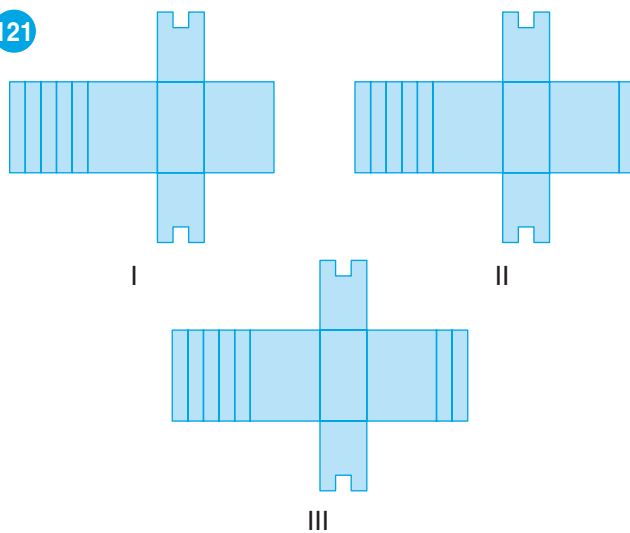
¿Cuál o cuáles de los siguientes desarrollos forman un sólido geométrico?

120



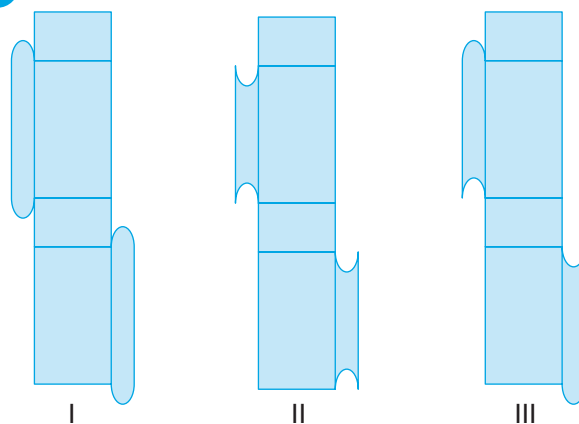
- A) I**      B) II      C) III      D) Ninguno

121



- A) II      **B) I**      C) III      D) Ninguno

122



- A) I y II      B) II y III      C) I y III      **D) Todos**

## 123 Cubo ①

$$\begin{array}{r} 3^{\text{er}} \text{ piso: } 2 \\ 2^{\text{do}} \text{ piso: } 3 \\ 1^{\text{er}} \text{ piso: } 4 \\ \hline 9 \end{array}$$

Rpta. A

## 124 Cubo ①

$$\begin{array}{r} 4^{\text{to}} \text{ piso: } 3 \\ 3^{\text{er}} \text{ piso: } 5 \\ 2^{\text{do}} \text{ piso: } 8 \\ \hline 16 \end{array}$$

Rpta. D

## 125 Cubo ①

$$\begin{array}{r} 2^{\text{do}} \text{ piso: } 5 \\ 1^{\text{er}} \text{ piso: } 8 \\ \hline 13 \end{array}$$

Rpta. B

## 126 Cubo ①

$$\begin{array}{r} 3^{\text{er}} \text{ piso: } 5 \\ 2^{\text{do}} \text{ piso: } 7 \\ 1^{\text{er}} \text{ piso: } 9 \\ \hline 21 \end{array}$$

Rpta. D

## 127 Cubo ①

$$\begin{array}{r} 2^{\text{do}} \text{ piso: } 5 \\ 1^{\text{er}} \text{ piso: } 6 \\ \hline 11 \end{array}$$

Rpta. C

## 128 Cubo ①

$$\begin{array}{r} 3^{\text{er}} \text{ piso: } 1 \\ 2^{\text{do}} \text{ piso: } 2 \\ 1^{\text{er}} \text{ piso: } 6 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\text{Total: } 9 + 9 = 18$$

## Cubo ②

$$\begin{array}{r} 4^{\text{to}} \text{ piso: } 2 \\ 3^{\text{er}} \text{ piso: } 3 \\ 2^{\text{do}} \text{ piso: } 4 \\ \hline 9 \end{array}$$

Rpta. A

## 129 Cubo ①

$$\begin{array}{r} 4^{\text{to}} \text{ piso: } 4 \\ 3^{\text{er}} \text{ piso: } 5 \\ 2^{\text{do}} \text{ piso: } 8 \\ \hline 17 \end{array}$$

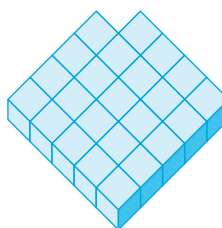
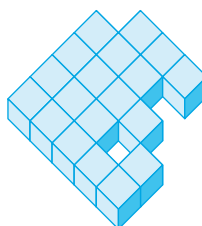
$$\text{Total: } 17 + 12 = 29$$

## Cubo ②

$$\begin{array}{r} 4^{\text{to}} \text{ piso: } 2 \\ 3^{\text{er}} \text{ piso: } 3 \\ 2^{\text{do}} \text{ piso: } 7 \\ \hline 12 \end{array}$$

Rpta. D

## 130



No tocan al cubo ①:

$$5^{\text{to}} \text{ piso: } 0$$

$$4^{\text{to}} \text{ piso: } 0$$

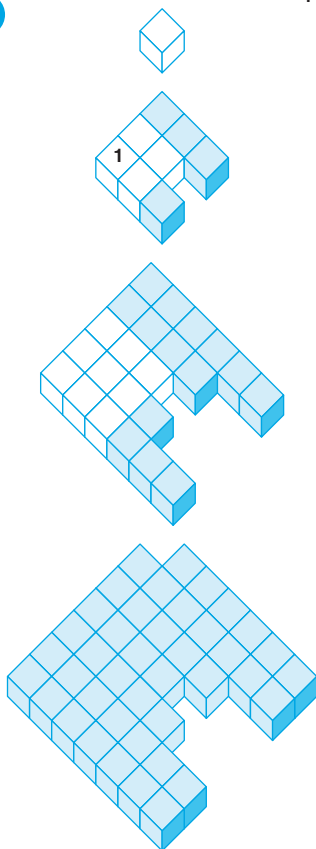
$$3^{\text{er}} \text{ piso: } 1$$

$$2^{\text{do}} \text{ piso: } 19$$

$$1^{\text{er}} \text{ piso: } \frac{24}{44}$$

Rpta. B

131



No tocan:

4<sup>to</sup> piso: 0

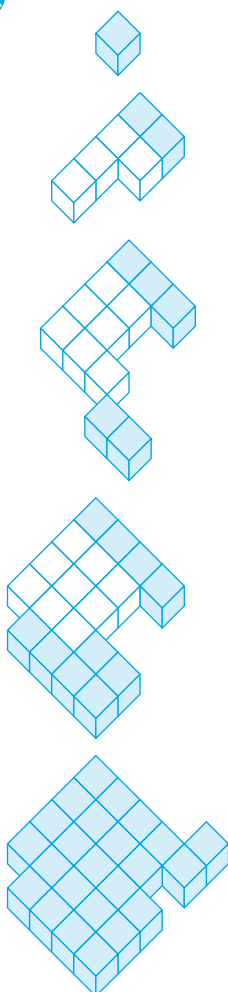
3<sup>er</sup> piso: 4

2<sup>do</sup> piso: 14

1<sup>er</sup> piso:  $\frac{41}{59}$

**Rpta. D**

132



No tocan:

5<sup>to</sup> piso: 1

4<sup>to</sup> piso: 2

3<sup>er</sup> piso: 5

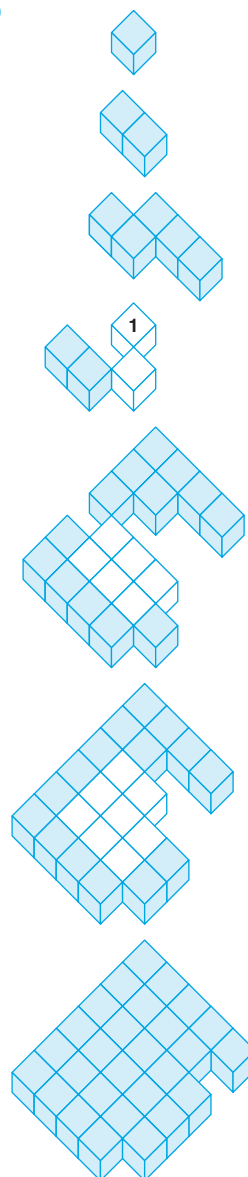
2<sup>do</sup> piso: 10

1<sup>er</sup> piso:  $\frac{24}{42}$

**Rpta. B**

PÁG. 149

133



No tocan:

6<sup>to</sup> piso: 1

5<sup>to</sup> piso: 2

4<sup>to</sup> piso: 7

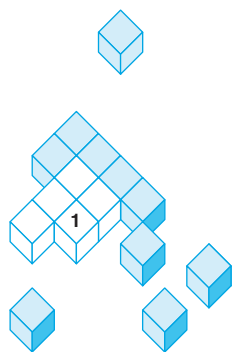
3<sup>er</sup> piso: 13

2<sup>do</sup> piso: 15

1<sup>er</sup> piso:  $\frac{28}{66}$

**Rpta. B**

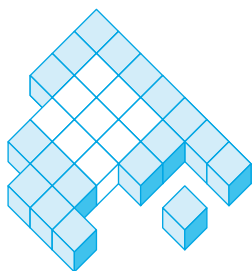
134



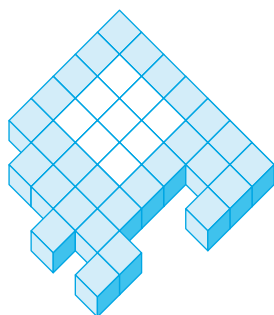
No tocan:

5<sup>to</sup> piso: 1

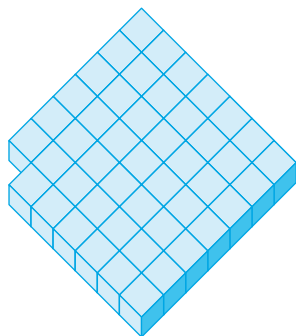
4<sup>to</sup> piso: 9



3<sup>er</sup> piso: 18



2<sup>do</sup> piso: 28



1<sup>er</sup> piso:  $\frac{48}{104}$

Rpta. D

135 El cubo bajo el cubo ③ toca:

3<sup>er</sup> piso: 4  
2<sup>do</sup> piso: 6  
1<sup>er</sup> piso:  $\frac{9}{19}$

Rpta. C

136 El cubo bajo el cubo ② toca:

3<sup>er</sup> piso: 4  
2<sup>do</sup> piso: 6  
1<sup>er</sup> piso:  $\frac{9}{19}$

Rpta. D

137

Cubo ②

4<sup>to</sup> piso: 1

3<sup>er</sup> piso: 3

2<sup>do</sup> piso: 7

11

Cubo ③

4<sup>to</sup> piso: 1

3<sup>er</sup> piso: 3

2<sup>do</sup> piso: 7

11

Total:  $11 + 11 + 14 = 36$

Cubo ④

3<sup>er</sup> piso: 1

2<sup>do</sup> piso: 4

1<sup>er</sup> piso: 9

14

Rpta. B

138

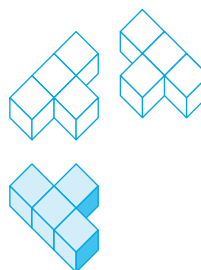
No tocan los cubos ①; ③ y ⑤.



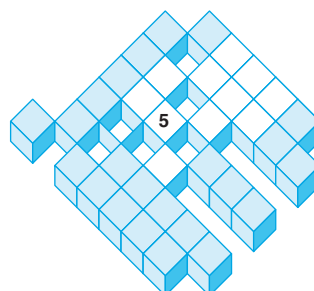
4<sup>to</sup> piso: 1



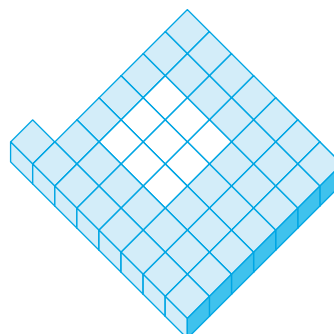
3<sup>er</sup> piso: 4



2<sup>do</sup> piso: 23



1<sup>er</sup> piso:  $\frac{41}{69}$

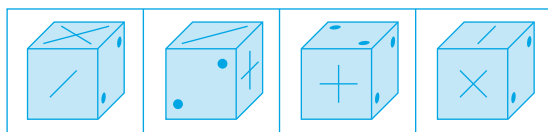
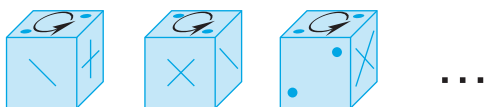


Rpta. D

# Test de dados

Identifica el dado que sigue en cada secuencia.

139



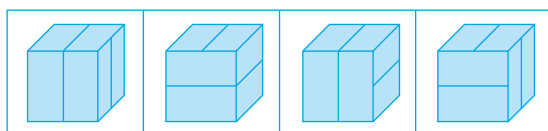
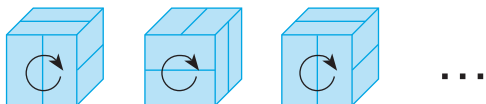
A

B

C

D

140



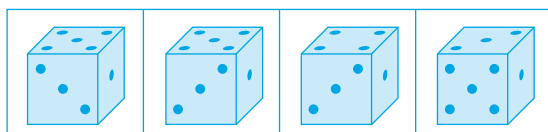
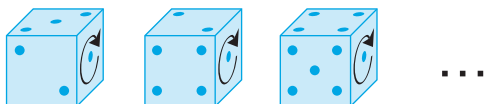
A

B

C

D

141



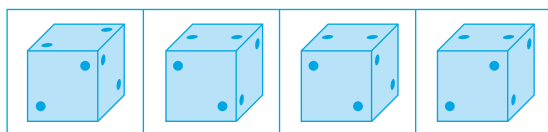
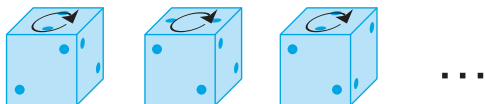
A

B

C

D

142



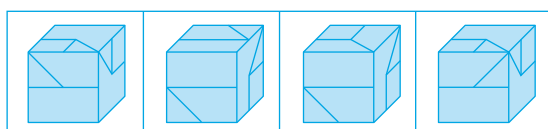
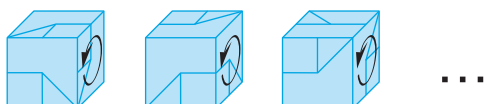
A

B

C

D

143



A

B

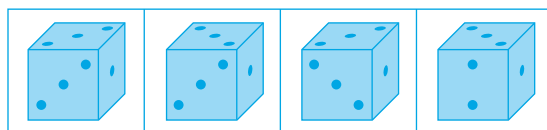
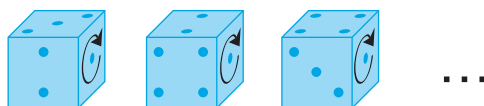
C

D

PÁG. 150

¿Qué dado sigue?

144



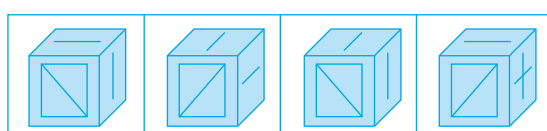
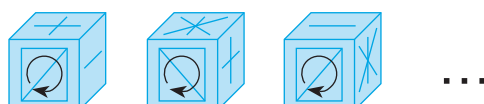
A

B

C

D

145



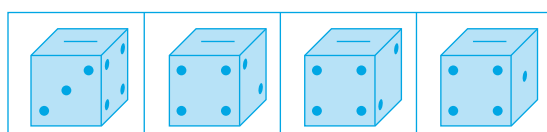
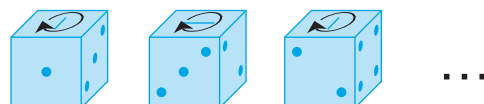
A

B

C

D

146



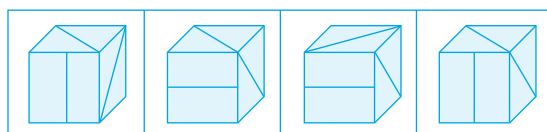
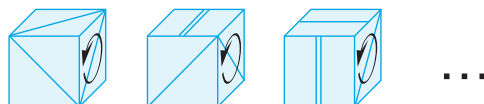
A

B

C

D

147



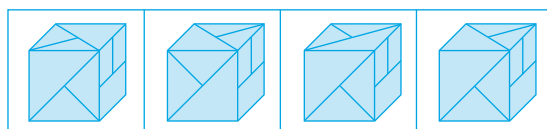
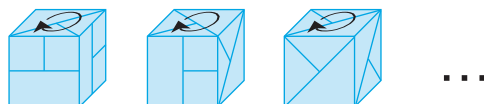
A

B

C

D

148



A

B

C

D



Halla el valor de  $(a + b + c + d)^2$ .

159

A) 144    B) 81    C) 121    D) 100

160

A) 81    B) 169    C) 121    D) 100

161

Sobran 2 fichas: 2-5; 2-6

Rpta. B

162

Sobran 3: 6-6; 1-6; 3-3

Rpta. C

163

7 fichas

Rpta. B

164

6 fichas

Rpta. A

165

Columna A	Columna B
Cubo ①	18
3 <sup>er</sup> piso: 1	18 > 14
2 <sup>do</sup> piso: 4	
1 <sup>er</sup> piso: 9	
	14

Rpta. B

166

Columna A	Columna B	
Cubo ①	Cubo ②	Cubo ③
4 <sup>to</sup> piso: 1	2 <sup>do</sup> piso: 1	3 <sup>er</sup> piso: 1
3 <sup>er</sup> piso: 3	1 <sup>er</sup> piso: 1	2 <sup>do</sup> piso: 1
2 <sup>do</sup> piso: 5	2	1 <sup>er</sup> piso: 3
	9	5
2 + 5 = 7		
9 > 7		

Rpta. A

167

4<sup>to</sup> piso

3<sup>er</sup> piso

2<sup>do</sup> piso

1<sup>er</sup> piso

Columna A	Columna B
No tocan a ② (círculos)	No tocan al cubo bajo ① (puntos)
4 <sup>to</sup> piso: 3	4 <sup>to</sup> piso: 2
3 <sup>er</sup> piso: 6	3 <sup>er</sup> piso: 2
2 <sup>do</sup> piso: 9	2 <sup>do</sup> piso: 6
1 <sup>er</sup> piso: 9	1 <sup>er</sup> piso: 17
	27

Rpta. C

168 Columna A

Sólido I

Cubo ①

2<sup>do</sup> piso: 5

1<sup>er</sup> piso: 8

13

Faltan: 7

20

7 > 5

Columna B

Sólido II

Cubo ②

3<sup>er</sup> piso: 5

2<sup>do</sup> piso: 7

1<sup>er</sup> piso: 9

21

Faltan: 5

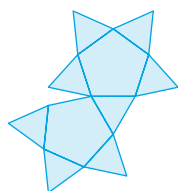
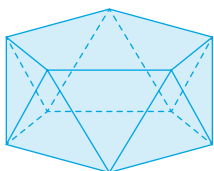
26

Rpta. A

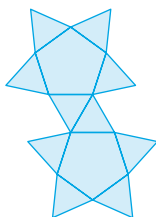
PÁG. 153

¿Cuál o cuáles de los siguientes desarrollos corresponden al sólido mostrado?

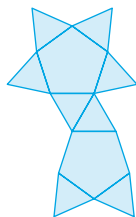
1



I



II



III

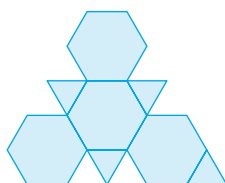
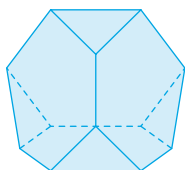
A) II y III

**B) II**

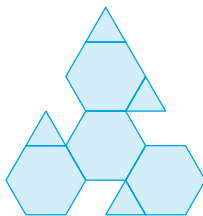
C) III

D) I y II

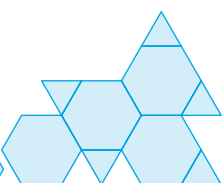
2



I



II



III

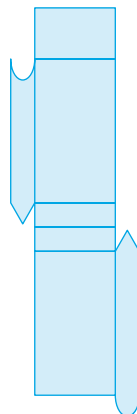
**A) I y II**

B) I

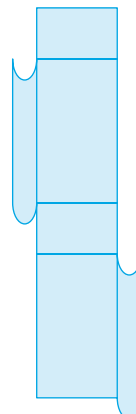
C) II y III

D) Todos

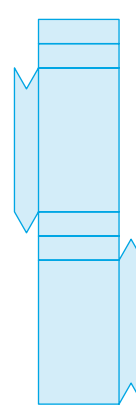
3 ¿Cuál de los siguientes desarrollos forma un sólido geométrico?



I



II



III

A) I

B) II

**C) III**

D) I y II

4 Cubo ①

3<sup>er</sup> piso: 4

2<sup>do</sup> piso: 5

1<sup>er</sup> piso: 9

18

Rpta. B

5 Cubo debajo del cubo ③

3<sup>er</sup> piso: 7

2<sup>do</sup> piso: 7

1<sup>er</sup> piso: 9

23

Rpta. D

6 Cubo debajo del cubo ②

3<sup>er</sup> piso: 5

2<sup>do</sup> piso: 6

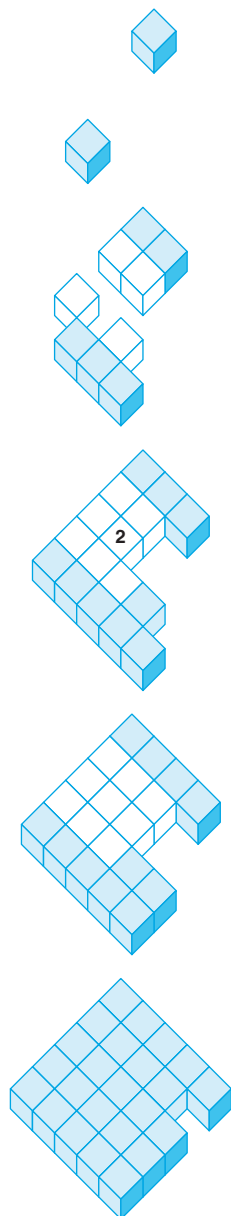
1<sup>er</sup> piso: 9

20

Rpta. B



**7** Cubo ②  
No tocan (celestes)



5<sup>to</sup> piso: 2

4<sup>to</sup> piso: 5

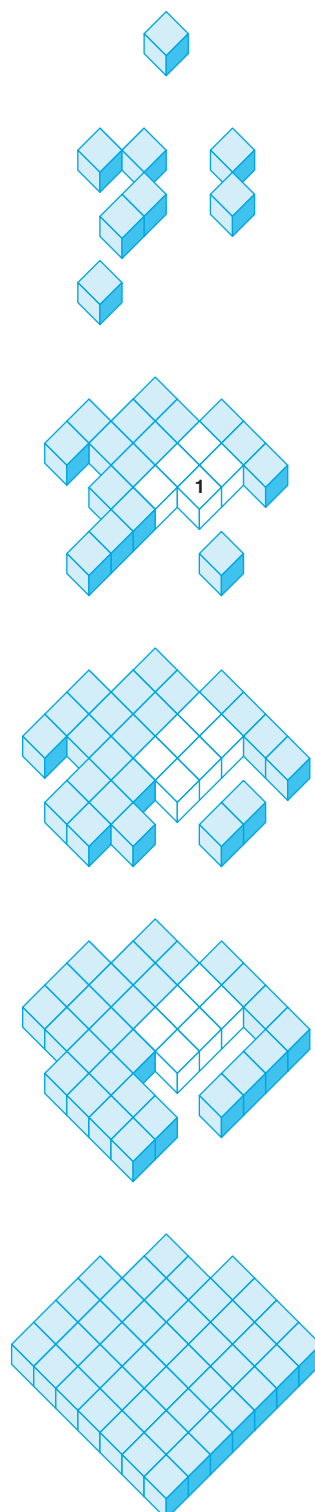
3<sup>er</sup> piso: 9

2<sup>do</sup> piso: 11

1<sup>er</sup> piso:  $\frac{24}{51}$

**Rpta. A**

**8** Cubo debajo del cubo ①  
No tocan (celestes)



6<sup>to</sup> piso: 1

5<sup>to</sup> piso: 7

4<sup>to</sup> piso: 16

3<sup>er</sup> piso: 23

2<sup>do</sup> piso: 28

1<sup>er</sup> piso:  $\frac{44}{119}$

**Rpta. A**

Identifica el dado que sigue:

9

A B C D

10

A B C D

11

A B C D

12

A B C D

Identifica los números que corresponden a la ficha marcada con signos de interrogación.

13

A) 5-3 B) 1-5 C) 1-4 D) 5-2

14

A) 1-4 B) 2-5 C) 2-4 D) 1-6

15

Sobra: 4-3

Rpta. D

16

Rpta. B

Rpta. B